



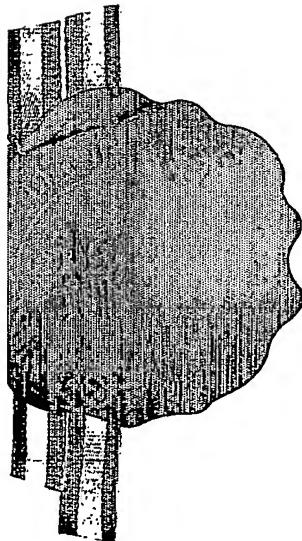
MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO



Oficina Española
de Patentes y Marcas

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE DE INVENCIÓN número 200401531, que tiene fecha de presentación en este Organismo el 23 de Junio de 2004.



Madrid, 7 de Marzo de 2005

El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica

P.D.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ana R." followed by a stylized surname.

ANA M^a REDONDO MÍNGUEZ

BEST AVAILABLE COPY



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

(1) MODALIDAD <input checked="" type="checkbox"/> PATENTE DE INVENCIÓN <input type="checkbox"/> MODELO DE UTILIDAD 4		NUMERO DE SOLICITUD		
(2) TIPO DE SOLICITUD <input type="checkbox"/> ADICIÓN A LA PATENTE <input type="checkbox"/> SOLICITUD DIVISIONAL <input type="checkbox"/> CAMBIO DE MODALIDAD <input type="checkbox"/> TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA <input type="checkbox"/> PCT: ENTRADA FASE NACIONAL		(3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN: MODALIDAD NUMERO SOLICITUD FECHA SOLICITUD		
		FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.		
		FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.		
		(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN CÓDIGO MADRID 28		
(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL DAUMAL CASTELLON		NOMBRE MELCHOR	NACIONALIDAD ESPAÑOLA	CÓDIGO PAÍS DNI/CIF 08 36478817
			CNAE PYME	
OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS				
(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE DOMICILIO DIPUTACION, Nº 455-457 LOCALIDAD BARCELONA PROVINCIA BARCELONA PAÍS RESIDENCIA ESPAÑA NACIONALIDAD ESPAÑOLA		Dpto. SECRETARIA GENERAL REPROGRAFIA Panamá, 1 - Madrid 28071	TELEFONO 913041246 FAX 916916374	
			CORREO ELECTRONICO	
			CÓDIGO POSTAL 08013	
			CÓDIGO PAÍS ES	
			CÓDIGO NACION ES	
(7) INVENTOR (ES): DAUMAL CASTELLON		APELLIDOS MELCHOR	NOMBRE ESPAÑOLA	CÓDIGO PAÍS
(8) <input checked="" type="checkbox"/> EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR <input type="checkbox"/> EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR		(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO: <input type="checkbox"/> INVENC. LABORAL <input type="checkbox"/> CONTRATO <input type="checkbox"/> SUCESIÓN		
(10) TÍTULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DE LAS VENTANILLAS LATERALES POSTERIORES DE VEHICULOS DESCAPOTABLES				
(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR				
(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD: PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA
(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES				
(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLÉNSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES) MORGADES MANONELLES, JUAN ANTONIO, 323/9, Rector Ubach, 37-39, bajo, BARCELONA, BARCELONA, 08021, ESPAÑA				
(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN: <input checked="" type="checkbox"/> DESCRIPCIÓN. Nº DE PÁGINAS: 5 <input checked="" type="checkbox"/> Nº DE REIVINDICACIONES: 2 <input checked="" type="checkbox"/> DIBUJOS. Nº DE PÁGINAS: 2 <input type="checkbox"/> LISTA DE SECUENCIAS Nº DE PÁGINAS: 0 <input checked="" type="checkbox"/> RESUMEN <input type="checkbox"/> DOCUMENTO DE PRIORIDAD <input type="checkbox"/> TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD		<input checked="" type="checkbox"/> DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD <input type="checkbox"/> HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA <input type="checkbox"/> PRUEBAS DE LOS DIBUJOS <input type="checkbox"/> CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN <input type="checkbox"/> OTROS:		
		<small>FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE JUAN ANTONIO MORGADES MANONELLES</small> 		
		<small>(VER COMUNICACIÓN)</small> <small>FIRMA DEL FUNCIONARIO</small> 		
NOTIFICACIÓN DE PAGO DE LA TASA DE CONCESIÓN: Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986				



NÚMERO DE SOLICITUD

FECHA DE PRESENTACIÓN

23.11.2004

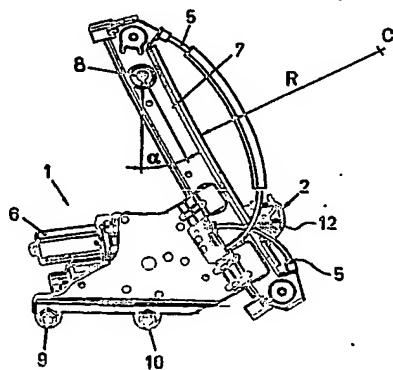
RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Comprende por lo menos un deslizador unido a la ventanilla que desliza por un carril que define una trayectoria que sigue la ventanilla definida por el ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril del carril que es de $\pm 45^\circ$ y el radio de curvatura de dicha trayectoria que es de $\alpha - 500$ mm. Incluye medios de regulación de la posición del dispositivo respecto a la puerta, que comprenden un eje de pivotamiento superior del carril que permite un basculamiento del dispositivo para ajustarlo en la puerta, al menos dos tornillos inferiores transversales para la regulación lateral y por lo menos un tornillo en el deslizador para la regulación del cristal respecto al conjunto carril-deslizador.

GRÁFICO

FIG.1





MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

EJEMPLAR ORIGINA

Oficina Española
de Patentes y Marcas

12

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

DATOS DE PRIORIDAD			21 NÚMERO DE SOLICITUD E 3
31 NÚMERO	32 FECHA	33 PAÍS	22 FECHA DE PRESENTACIÓN 23 JUNI 2004
71 SOLICITANTE(S) MELCHOR DAUMAL CASTELLON			62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISORIA
DOMICILIO DIPUTACION, N° 455-457 BARCELONA, BARCELONA, 08013, ESPAÑA			NACIONALIDAD ESPAÑOLA
72 INVENTOR(ES) MELCHOR DAUMAL CASTELLON			
51 Int. Cl.	GRÁFIC FIG.1		
54 TÍTULO DE LA INVENCIÓN DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DE LAS VENTANILLAS LATERALES POSTERIORES DE VEHICULOS DESCAPOTABLES			
57 RESUMEN <p>Comprende por lo menos un deslizador unido a la ventanilla que desliza por un carril que define una trayectoria que sigue la ventanilla definida por el ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril del deslizador que es de $\pm 45^\circ$ y el radio de curvatura de dicha trayectoria que es de $\alpha = 500$ mm. Incluye medios de regulación de la posición del dispositivo respecto a la puerta, que comprenden un eje de pivotamiento superior del carril que permite un basculamiento del dispositivo para ajustarlo en la puerta, al menos dos tornillos inferiores transversales para la regulación lateral y por lo menos un tornillo en el deslizador para la regulación del cristal respecto al conjunto carril-deslizador.</p>			
PRIMERA PÁGINA DE LA MEMORIA			

La presente invención se refiere a un dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables, cuyas nuevas características proporcionan numerosas ventajas, tal como se detallará en 5 la presente memoria.

Se trata de un dispositivo de accionamiento constituido por al menos un elemento deslizador accionado por un motor eléctrico mediante unos cables, tal como es convencional en la técnica. El deslizador del dispositivo 10 de accionamiento se encuentra unido por cualquier medio adecuado a la parte inferior de la ventanilla del vehículo descapotable, por ejemplo mediante una pinza de sujeción. Este elemento deslizador puede deslizar por un carril que define la trayectoria que sigue la ventanilla en su 15 accionamiento.

Debido a la geometría del vehículo, la trayectoria que deben seguir las ventanillas laterales posteriores de los vehículos descapotables es normalmente curva con al menos una inflexión. Esto hace que los 20 mecanismos para accionar estas ventanillas sean complejos y costosos.

De acuerdo con la invención, se encuentra que existen dos parámetros de diseño fundamentales sobre los cuales puede solventarse de una manera muy simple los 25 problemas de los dispositivos de la técnica anterior. Estos parámetros hacen referencia directa a la trayectoria que sigue la ventanilla del vehículo y son: el ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril; y el radio de curvatura de dicha trayectoria, la 30 cual corresponde lógicamente a la curvatura del carril del dispositivo.

En particular, ensayos de funcionamiento han demostrado que el ángulo de salida debe estar comprendido entre $+45^\circ$ y -45° , y que el citado radio de curvatura deba 35 encontrarse en el intervalo comprendido entre la trayectoria recta

500 mm.

Con el dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables de la invención es posible disponer una 5 configuración de único carril simplificando estructuralmente el conjunto. Además, la invención hace posible que este único carril presente una trayectoria con varios tramos curvilíneos con correspondientes curvaturas.

De las características anteriores se derivan 10 importantes ventajas. En primer lugar, se reduce drásticamente el coste, debido a que los dispositivos de accionamiento de este tipo de ventanillas utilizados hasta ahora utilizaban necesariamente un carril de tres guías para accionar el cristal debido a la trayectoria (curva y 15 con inflexiones) que éste tiene que describir en su accionamiento. La invención dispone, en cambio, la utilización de un único carril con los parámetros antes citados, de configuración mucho más simple y de un tiempo de desarrollo y diseño reducido. Como consecuencia de la 20 simplificación del dispositivo, se reduce el ruido y las vibraciones en funcionamiento.

El dispositivo de la invención incluye también medios de regulación de la posición respecto a la puerta del vehículo constituidos por un eje de pivotamiento 25 superior del carril el cual permite un ligero basculamiento del dispositivo para su ajuste en la puerta del vehículo, por lo menos dos tornillos inferiores transversales para la regulación lateral de la posición del dispositivo, y por lo menos un tornillo en el deslizador para permitir el ajuste 30 del cristal respecto al conjunto deslizador-carril.

Las características y las ventajas del dispositivo de la presente invención resultarán más claras a partir de la descripción detallada de una realización preferida. Dicha descripción se dará, de aquí en adelante, 35 a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los

dibujos.

En dichos dibujos:

La figura nº 1 es una vista en alzado lateral de un dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables de acuerdo con la invención, mostrándose dicho dispositivo sin la ventana por motivos de claridad;

La figura nº 2 es una vista en alzado frontal del dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales de la figura nº 1; y

Las figuras nº 3 a 5 son vistas en alzado lateral que muestran la secuencia de movimiento de la ventanilla cuando el dispositivo está en funcionamiento.

El dispositivo de accionamiento (1) que se muestra a modo de ejemplo está constituido por un elemento deslizador (2) dotado de una pinza para la sujeción del borde inferior de la ventanilla (4) del vehículo descapotable, la cual se aprecia en las figuras nº 3 a 5 de los dibujos que se adjuntan. El elemento deslizador (2) es accionado en deslizamiento a través de unos cables (5) por medio de un motor eléctrico (6) que lo mueve a lo largo de un carril (7). El carril (7) del dispositivo (1) define la trayectoria substancialmente curva que debe seguir la ventanilla (4) en su accionamiento siguiendo las distintas posiciones ilustradas en las figuras nº 3, 4 y 5.

En la figura nº 1 se definen los dos parámetros fundamentales respecto a la trayectoria que sigue la ventanilla (4) en su movimiento de ascenso y descenso, que son:

(α): ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril (7); y

(R): radio de curvatura de la trayectoria del carril (7) desde el centro de curvatura (C).

De acuerdo con pruebas realizadas, se encuentra que el ángulo de salida (α) debe estar comprendido entre

+45° y -45°, y que el radio de curvatura (R) debe ser de entre ∞ (carril (7) recto) y 500 mm (carril con curvatura máxima).

Se disponen medios de regulación de la posición
5 respecto a la puerta del vehículo (no mostrada). Dichos medios están constituidos por un eje de pivotamiento superior (8) del carril (7). Este eje de pivotamiento superior (8) actúa también como eje de anclaje y permite un ligero basculamiento del carril (7) para su ajuste en la
10 puerta del vehículo. Los medios de regulación comprenden también dos tornillos inferiores transversales (9, 10) cuya función es regular lateralmente la posición del dispositivo; y finalmente los citados medios de regulación comprenden unos tornillos (11, 12) en el deslizador, tal
15 como muestran las figuras nº 3 y 4, que permiten la regulación del cristal respecto al conjunto carril-deslizador (7, 2) del dispositivo (1).

Los medios de regulación de la posición respecto
20 a la puerta del vehículo permiten una gran adaptabilidad del dispositivo (1) al vehículo, compensando fácilmente, de este modo, eventuales desviaciones de diseño, así como desgastes y tolerancias de funcionamiento.

Describo suficientemente en qué consiste el dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables de la presente invención en correspondencia con los dibujos adjuntos, se comprenderá que podrán introducirse en el mismo cualquier modificación de detalle que se estime conveniente, siempre y cuando las características esenciales de la invención resumidas en las siguientes reivindicaciones no sean alteradas.

R E I V I N D I C A C I O N E S:

1- Dispositivo de accionamiento (1) de las ventanillas laterales posteriores (4) de vehículos descapotables, que comprende por lo menos un deslizador (2) unido a la ventanilla (4) el cual desliza por un carril (7) que define una trayectoria que sigue la citada ventanilla (4) en su accionamiento, estando determinada dicha trayectoria, por una parte, por el ángulo de salida (α) formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril (7) y, por otra, por el radio de curvatura (R) de dicha trayectoria, y presentando, además, medios de regulación de la posición del dispositivo (1) respecto a la puerta del vehículo, caracterizado en que dicho ángulo de salida (α) está comprendido entre $+45^\circ$ y -45° , y en que el citado radio de curvatura (R) está comprendido en el intervalo de α a 500 mm.

2- Dispositivo de accionamiento (1) de las ventanillas laterales posteriores (4) de vehículos descapotables según la reivindicación 1, caracterizado en que comprende un único carril (7), presentando dicho único carril (7) una trayectoria que presenta varios tramos curvilíneos con correspondientes cambios de curvatura sin puntos de inflexión.

3- Dispositivo de accionamiento (1) de las ventanillas laterales posteriores (4) de vehículos descapotables según la reivindicación 1, caracterizado en que dichos medios de regulación de la posición del dispositivo (1) respecto a la puerta del vehículo comprenden un eje de pivotamiento superior (8) del carril (7) el cual permite un ligero basculamiento del dispositivo (1) para su ajuste en la puerta del vehículo, por lo menos dos tornillos inferiores transversales (9, 10) para la regulación lateral de la posición del dispositivo (1) y por lo menos un tornillo (11, 12) en el deslizador (2) que permite la regulación de la posición.

del cristal respecto al conjunto carril- deslizador (7, 2).

FIG.1

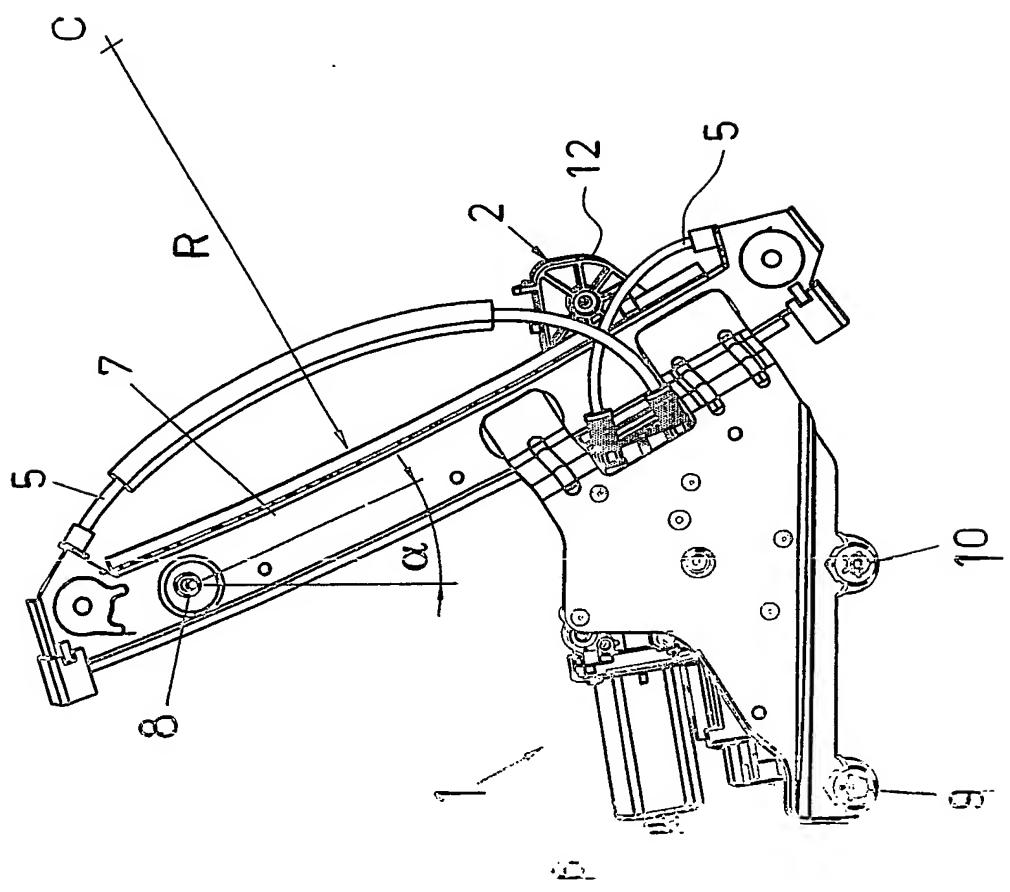
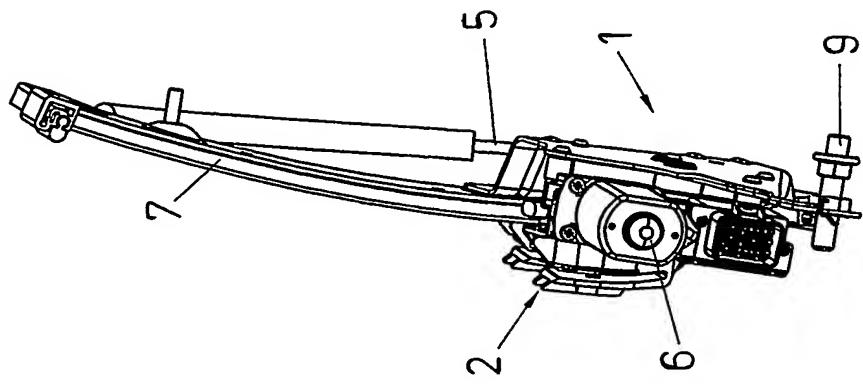


FIG.2



20
146 94 200

00000000000000000000000000000000

FIG. 3

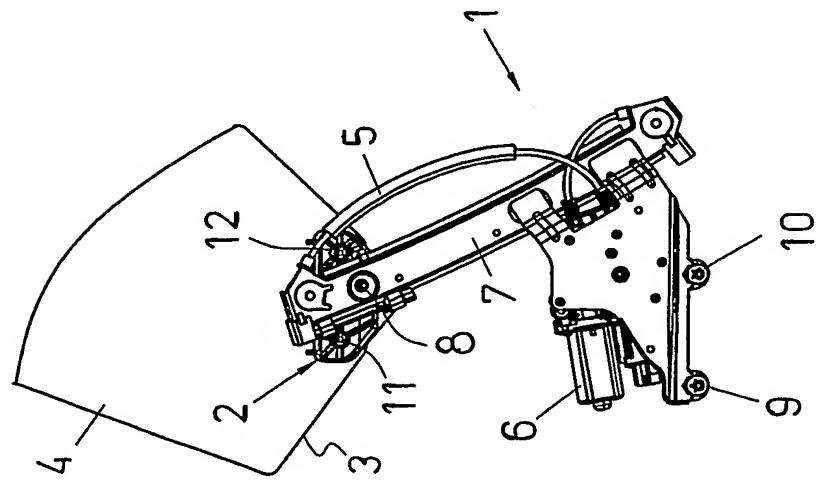


FIG. 4

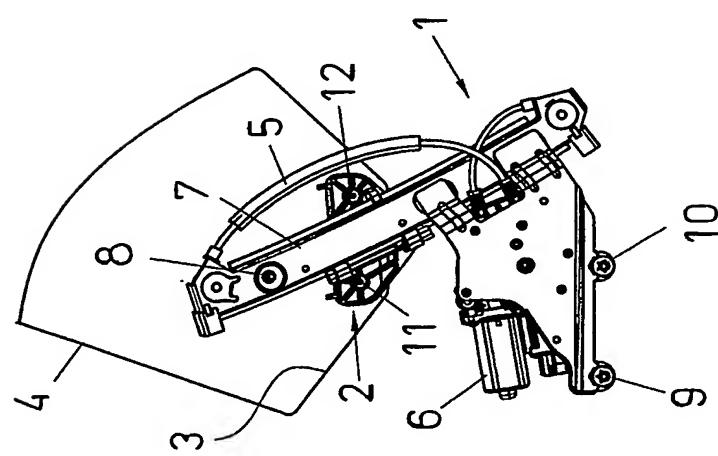
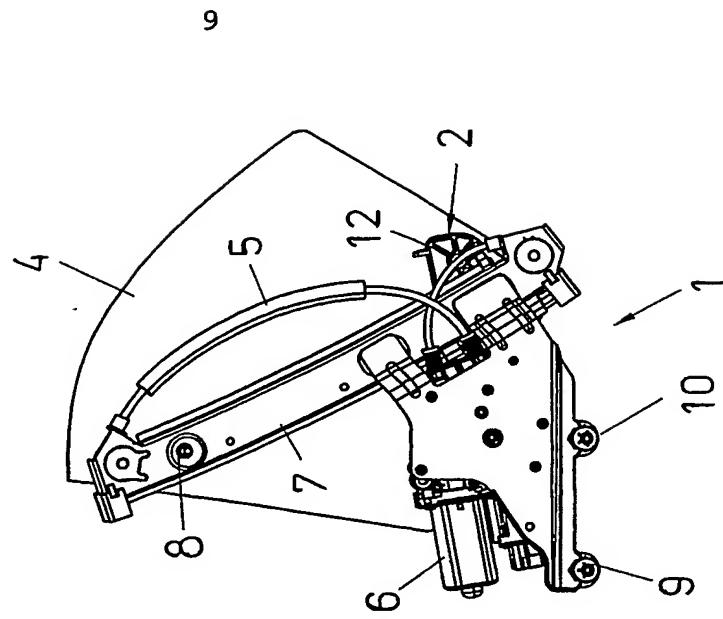


FIG. 5



Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/ES05/000061

International filing date: 09 February 2005 (09.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: ES
Number: P200401531
Filing date: 23 June 2004 (23.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 March 2005 (30.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.